

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тюлькина Евгения Викторовича «Методика определения границ триггера записи данных дорожно-транспортного происшествия в блоки управления автомобиля» представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Проблема безопасности дорожного движения, многие годы отличающаяся сложностью и многоплановостью, приобрела особую остроту в последнее десятилетие. В Национальном проекте «Безопасные и качественные дороги» предусматривается, что количество погибших в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) должно сократиться в 3,5 раза: с 13 на 100 тыс. населения - в 2017 году до 4 на 100 тыс. - в 2024 году.

Поэтому актуальность диссертационного исследования, которое позволяет прежде всего улучшить процесс анализа причин ДТП, и вследствие чего разработать и реализовать меры, направленные на снижение тяжести и количества ДТП для различных сегментов дорожной сети, не вызывает сомнения в современных условиях.

Выявление противоречия между практикой проведения автотехнических экспертиз, их субъективности и возможностью автоматизации процесса реконструкции ДТП для получения достоверных фактических параметров движения транспортных средств (ТС) и пешехода при их столкновении, позволило автору сформулировать цель работы, заключающаяся в разработке методики, позволяющей проводить исследования для улучшения кинематической модели определения скорости движения ТС с учетом затраченной энергии на деформацию кузова ТС и отброс тела пешехода при фронтальном наезде и существенно повысить точность оценки исследуемого ДТП.

Научная новизна исследования заключается в том, что предложенные математические и теоретико-вероятностные модели определения наличия записи данных о ДТП в электронные блоки управления (ЭБУ) современного автомобиля позволяют включать ЭБУ в перечень исходных данных без вмешательства в работу блоков по проведению дорожно-транспортных экспертиз, что позволяет устранить субъективность восприятия экспертом причин ДТП, повысить качество и достоверность проведения экспертиз при анализе и реконструкции ДТП, а автоматизация процесса обработки информации позволит сократить время проведения расчетов.

Разработанные автором диссертации методы и практические рекомендации по повышению достоверности автотехнических экспертиз при анализе и реконструкции ДТП целесообразно использовать в

деятельности служб ГИБДД (органов дознания и следствия), экспертных учреждений, страховых компаний для обоснования причин ДТП и разработке мер по их устранению, а также в учебном процессе образовательных учреждений по направлениям «Эксплуатация транспортных средств» и «Безопасность дорожного движения» для подготовки специалистов.

Обоснованность и достоверность теоретических положений, выводов и рекомендаций подтверждается использованием реальных данных, широким применением апробированных методов исследования, результатами расчетов по специально разработанной программе для реальных условий ДТП, статистической оценкой полученных результатов с заданной точностью, сходимостью экспериментально установленных коэффициентов сцепления тела человека с транспортным средством в различных погодных и дорожных условиях, а также положительным опытом внедрения разработок в практическую деятельность различных организаций, связанных с проведением автотехнических исследований.

Вместе с тем, необходимо отметить следующие недостатки:

1. По рисунку 1 (с.11) невозможно судить о снижении стоимости работ и требований к квалификации эксперта.

2. В содержании автореферата (с.12) под пунктами 1 и 2 изложены идентичные по содержанию положения диссертационного исследования.

3. Из содержания реферата не совсем понятно, какой критерий оценки и алгоритм расчета заявленной 50% экономической эффективности применения разработанной методики.

Указанные недостатки не снижают общей ценности работы. Автореферат достаточно полно передает основное содержание диссертации, стиль изложения способствует пониманию содержания работы.

Выводы:

1. Исходя из представленного автореферата, диссертация Тюлькина Евгения Викторовича «Методика определения границ триггера записи данных дорожно-транспортного происшествия в блоки управления автомобиля» представляет завершённую научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему, в которой решены поставленные задачи, отвечает требованиям, указанным в Положении о порядке присуждения ученых степеней, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013г. (пункты 9-14) и соответствует паспорту научной специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта (п.5 и п.7).

2. За решение научной задачи по повышению качества и достоверности автотехнических экспертиз при анализе и реконструкции дорожно-транспортных происшествий, Тюлькин Евгений Викторович

достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Отзыв составили:

Доцент Высшей школы промышленно-гражданского и дорожного строительства инженерно-строительного института, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

кандидат военных наук, доцент



Бирюков О.Р.

Профессор Высшей школы промышленно-гражданского и дорожного строительства инженерно-строительного института, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

доктор технических наук, профессор



Лазарев Ю.Г.

Ул. Политехническая д.29, Санкт-Петербург, 195251

Тел. 8921-441-68-37, lazarev_yug@spbstu.ru

«26» мая 2021 г.

